

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Николая Геннадьевича
на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий
электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами»
по специальности

05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы
на соискание учёной степени кандидата технических наук

В диссертации выполнены исследования, разработаны способы и устройство цифрового интеллектуального АПВ ЛЭП СВН с шунтирующими реакторами, направленные на снижение коммутационных перенапряжений. Эта цель достигается путём обеспечения оптимального момента включения выключателя с первого конца ЛЭП. Требуемый момент должен располагаться в окрестностях минимума огибающей напряжения на контактах выключателя и при мгновенном значении этого напряжения, близком к нулю.

Автором учитываются многие трудности, связанные с необходимостью прогнозирования при подаче команды на включение выключателя с опережением, зависящим от времени действия механической системы выключателя. Это время определяется несколькими факторами, каждый из которых нужно контролировать.

Работа обладает научной новизной и теоретической значимостью. Практическая значимость заключается в возможности использования разработок автора и по другому назначению, чем рассматривается в диссертации.

Достоинством диссертации является доведение теоретических разработок до использования в устройстве, испытанном на комплексе RTDS Simulator.

По работе имеются вопросы и замечания.

1. Как повлияет предлагаемая интеллектуализация АПВ на расчётную кратность внутренних перенапряжений, используемую при выборе уровня изоляции выпускаемого электрооборудования (учитывая задержку включения ЛЭП со второй стороны, многообразие видов внутренних перенапряжений и т.п.)?
2. Как влияют на результат: место КЗ; переходное сопротивление в месте КЗ; время горения дуги в течение паузы при отключённых выключателях; электромагнитная и электростатическая составляющие наведённого напряжения при ОАПВ?
3. При большом количестве публикаций по теме диссертации нет ни одной полностью самостоятельной. Лаконичное определение личного вклада автора свидетельствует, на наш взгляд, о благополучии в коллективе, что хорошо.

Заключение

Диссертация Иванова Николая Геннадьевича, представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертация соответствует специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы, критериям «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в том числе п. 9. Автор работы, Иванов Николай Геннадьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Электрические
станции и электроэнергетические
системы» ФГБОУ ВО «Южно-
Российский государственный
политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова»

Нагай Владимир Иванович
«14» 01 2022 г.

подпись

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Электрические
станции и электроэнергетические
системы» ФГБОУ ВО «Южно-
Российский государственный
политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова»

Засыпкин Александр Сергеевич
«14» 01 2022 г.

подпись

Подписи Нагая В.И.
Засыпкина А.С. заверяю
Ученый секретарь совета вуза

Холодкова Нина Николаевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» (ЮРГПУ(НПИ))

Почтовый адрес: 346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132

Тел.: +7 (8635) 255-211

e-mail: aepsnpi@mail.ru